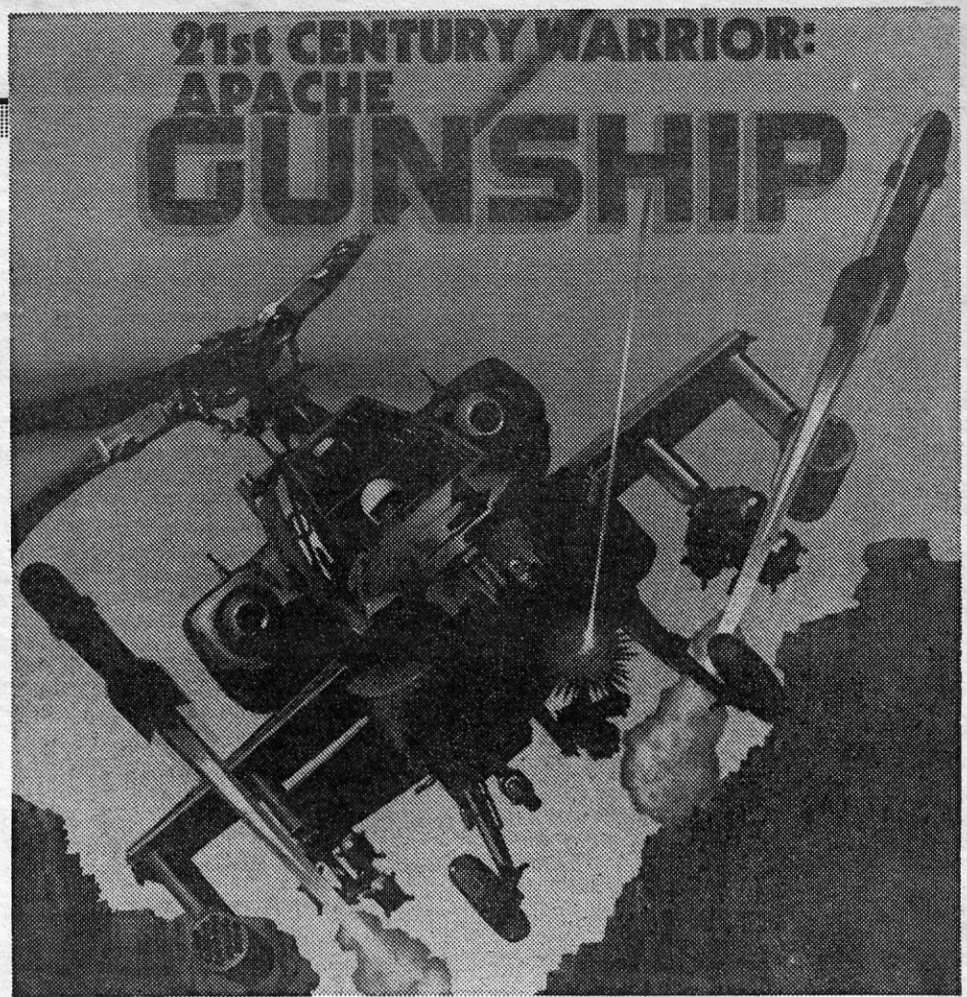
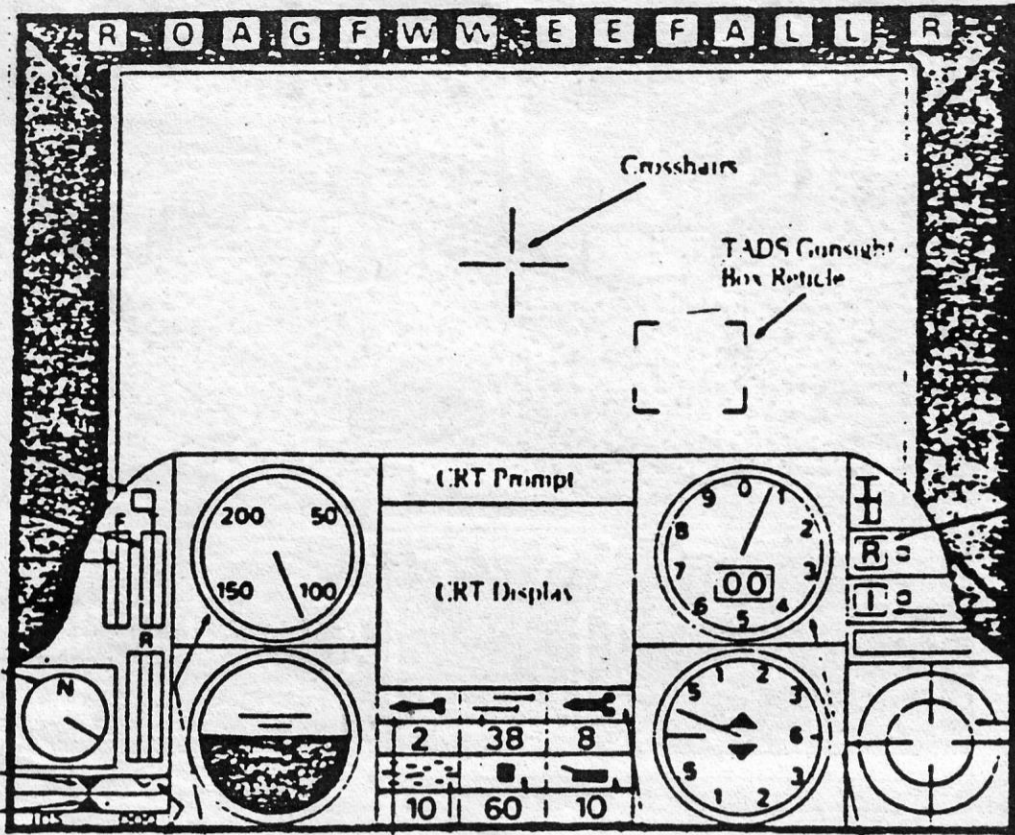


VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA



VOAR EM «GUNSHIP» SÓ COM MANUAL

TÍTULO: «Gunship»
MÁQUINA: Spectrum

Os simuladores constituem uma parte importante do «arsenal» de jogos e, em regra, tornam-se relativamente (ou muito) difíceis, e tanto mais quanto o programador procurou aproximar-se da realidade. Este género de programas existe em versões para todas as máquinas — incluindo os PC — e o realismo é com frequência bastante conseguido, neste caso com desvantagens para o Spectrum, que fica quase sempre como «parente pobre», devido às suas limitações de memória. Comparem-se, por exemplo, as versões para um Commodore ou Atari e as do Spectrum e perceber-se-á que alguns K a mais fazem toda a diferença.

Todavia, progressos significativos foram feitos na programação para o Spectrum e jogos complexos como este, de que falamos, apresentam já uma gama de situações e gráficos vectoriais que nos fazem «sentir» no cockpit do aparelho sem grandes dificuldades. E é isso que se pretende.

Gunship é uma simulação de elevada qualidade e ultrapassa a melhor até agora aparecida para este género de aparelhos, **Tomahawk**, que era já muito boa e obrigou muito «piloto» a despenhar-se sem remédio. O problema é que muito poucos utilizadores conseguirão tirar de **Gunship** todo o partido, graças à pirataria de cassetes que vigora neste País. Com efeito, poucos terão acesso ao volumoso manual de cerca de 90 páginas, que ensina a maneira de voar e desempenhar as missões neste helicóptero, por um lado, e divulga ainda as principais características do aparelho em que o jogo se inspira, o **Apache AH-64A**, de forma a que melhor se compreenda o que temos entre mãos. Para obviar a essa situação, procuraremos reproduzir as partes principais do manual, pelo menos para facilitar um pouco a vida aos leitores.

- Para começar, as teclas:
- 1 — Ligar/desligar o motor n.º 1;
 - 2 — Ligar/desligar o motor n.º 2;
 - 3 — Rotores.
 - W — Seleção de armas (weapons).
 - F — Largar fonte de calor (para iludir mísseis inimigos de infravermelhos);
 - C — Largar limalhas (para iludir radares e mísseis guiados por radar);
 - Y — Pausa;
 - J — Ligar/desligar medidas contra radares inimigos;
 - K — Ligar/desligar medidas contra infravermelhos inimigos;
 - I — Olhar à esquerda;
 - O — Olhar em frente;
 - P — Olhar à direita;
 - Q — Subir devagar/depressa (com caps shift);
 - A — Descer devagar/depressa (com caps shift);
 - S — Seleção de armas em voo (só uma arma ofensiva pode ser usada de cada vez);
 - W+J — Largar armas já usadas;
 - D — Relatório de danos;
 - Z — Rodar à esquerda;
 - X — Rodar à direita;
 - R — Ejectar-se;
 - M — Mapa;
 - BREAK — Pausa;
 - SPACE — Modificar mensagens e informações recebidas no CRT;
 - ENTER — Parar rotação.

Painel de instrumentos

Vejamos, agora, o painel de instrumentos, que estará sempre à nossa frente, excepto quando executamos outras funções, como a selecção inicial de armamento para o helicóptero. O nosso ponto de vista é o do piloto, com o painel em baixo, luzes indicadoras de danos na parte superior e,

na zona central, aquilo que vemos, com as miras para disparar as armas contra o inimigo.

Em cima, há uma série de letras, que mostra o estado em que se encontram os sistemas de bordo e partes do aparelho. Se estiverem verdes, isso indica que tudo está a correr bem, se muda de cor é sinal de que algo vai mal, por qualquer motivo. Da esquerda para a direita, as letras significam:

- R — Rotor principal;
- O — Ópticas do nariz do héli (controlo do TADS — aquisição automática de alvo, que funciona ligada ao nosso «capacete»);
- A — Sistemas aviónicos da proa;
- G — Canhão de 30 mm;
- F — Tanque de combustível da proa;
- W — «Asa» de armamento de bombordo;
- W — «Asa» de armamento de estibordo;
- E — Motor de bombordo;
- E — Motor de estibordo;
- F — Tanque de combustível de popa;
- A — Sistemas aviónicos de popa (jammers — perturbam os radares inimigos);
- L — Lançador de limalha;
- L — Lançador de fonte de calor (flare);
- R — Rotores de cauda (controlam a rotação do aparelho).

No pára-brisa, temos a mira fixa e a mira do TADS (em caixa) e, passando ao painel, lado esquerdo, ao alto, há uma luz que indica se o rotor está ligado à engrenagem ou em «ponto-morto»; neste último caso, está vermelha, e fica apagada se o rotor está ligado. Logo por baixo, à esquerda, o indicador de combustível (F), com duas barras, a da esquerda para o tanque de proa, a da direita, para o de popa; e, à direita, outro indicador (T) indica a potência relativa dos motores de bombordo (à esq.) e estibordo (à dir.), que é proporcional ao controlo do colectivo e ao impulso do rotor; quanto mais alto se meter o colectivo — adiante se falará desta expressão — maior a potência e o impulso.

Por baixo desses dois indicadores, um outro, marcado «R», é um conta-rotações e apresenta três barras (as da esquerda e da direita correspondem às RPM dos motores de bombordo e estibordo, a do centro indica as RPM do rotor principal). À esquerda deste indicador, temos uma bússola, que indica para onde o héli está virado — e não necessariamente o rumo que segue; isto é, a proa do héli pode estar virada para Norte e o aparelho voar um pouco de lado, com rumo NW, por exemplo. Aliás, o rumo é indicado logo por debaixo da bússola, noutro indicador, com três setas: a branca representa o azimute da proa (como na bússola), a verde indica rumo que, de facto, seguimos, e a vermelha, o rumo que deveremos tomar para um determinado destino. Quando as três estão sobrepostas, vamos no bom caminho. Um indicador digital INS, por debaixo, mostra também o rumo para o nosso destino (ISN é o sistema de navegação por inércia).

«Andando» para a direita no painel, ao alto, temos um grande mostrador, que indica a velocidade do ar, ou seja, a nossa velocidade em nós (100 nós são cerca de 114 milhas por hora). Por debaixo deste, há o horizonte artificial, que indica a nossa posição relativamente a um plano horizontal e se estamos a mergulhar ou a subir, inclinados para a esquerda ou direita (o azul, como é evidente, representa a céu, a parte escura, o solo).

Na parte central do painel temos os «écrans» do CRT, em que a pequena janela rectangular superior indica se temos uma mensagem a receber (rádio MSG), se temos um alvo (target) pela frente, etc. Por exemplo, se então tivermos o TADS «preso» a um alvo aparece a identificação desse alvo. Por baixo no «écran» maior, que representa

um display screen, há três modos de operação: o modo TADS dá uma imagem, como se fosse obtida através do zoom de uma câmara, do alvo a que o TADS está «preso», dando a distância em que se encontra, em quilómetros, e a ampliação da imagem (x32, x65, etc.), o modo de mapa mostra um pequeno pormenor de um mapa de sector, ou seja, a área mais próxima de onde estamos; o modo de mensagem rádio dá a mensagem que recebemos, mas que desaparece logo e não fica em memória.

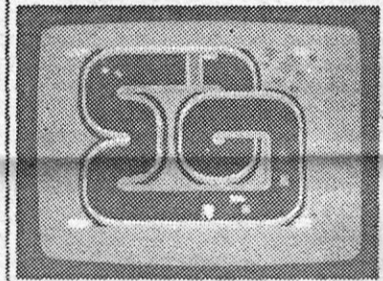
Por debaixo do CRT temos os sistemas ofensivos e defensivos, com imagens e quantitativos. São seis tipos diferentes, carregados no início a bordo, e os ofensivos são de quatro tipos: mísseis Sidewinder ar-ar (o primeiro da esquerda, alto), rockets não guiados FFAR ar-solo (à direita), e mísseis guiados Hellfire ar-solo (extrema direita). Por baixo de cada símbolo, como referimos, números indicam as unidades de que dispomos. Na fila de baixo, ao centro, temos o restante sistema ofensivo, o canhão de 30 mm, que dispara rajadas de 20 tiros, e à esquerda deste símbolo há o da limalha; à direita, os flares. Estes dois últimos são sistemas defensivos.

A seguir ao painel central, para a direita, temos outro mostrador, o altímetro, que mostra a altitude em pés. A agulha indica altitudes de 10 pés (isto é, 1 é igual a 10 e 5 representa 50, etc.), e o indicador digital mostra a altitude em milhares de pés (dígito da esquerda) e em centenas (dígito da direita). Por exemplo, uma leitura digital de 13, com a agulha a marcar 6, significa que o héli voa à altitude de 1360 pés. Por debaixo do altímetro, outro mostrador, o VSI, ou seja, indicador de velocidade vertical, que mostra a razão de subida ou descida do héli em milhares de pés por minuto. Por exemplo, se está no zero, voamos perfeitamente na horizontal, se indica 1, na curva inferior, mostra que estamos a descer a mil pés por minuto.

No extremo direito do painel, em cima, a luz de aviso de radar e das nossas contramedidas (jamming). Se um radar inimigo nos detecta, o «R» torna-se vermelho e pisca, mas se é «fixado» em nós, para disparo de um míssil, por exemplo, a lâmpada fica vermelha, sem piscar. Se ligarmos as contra-medidas de radar (jammer), acende-se a lâmpada verde e, se fomos bem sucedidos, a vermelha desaparece (isto é funciona para a situação em que o radar inimigo está já «preso» para o tiro, pois o jamming não impede a detecção geral por radar e a luz vermelha pode continuar a piscar, sem perigo). Por debaixo daquele aviso está outro, que funciona da mesma maneira, mas quanto a infravermelhos: se um míssil guiado pelo calor do héli se aproxima, a luz fica vermelha, se ligamos o IR jammer e somos bem sucedidos torna-se verde.

Finalmente, em baixo e à direita, um display mostra a que tipo de ameaça está sujeito o helicóptero. Pontos vermelhos indicam baterias anti-aéreas ou lançadores de mísseis; pontos brancos significam mísseis em voo (inimigos ou nossos); e um ponto a piscar, vermelho e branco, revela um helicóptero inimigo. O display funciona com dois alcances, longo e curto, e o primeiro apresenta dois círculos concêntricos, com o interior até um limite de 3 quilómetros e o exterior para além desta distância. Se um míssil ou héli inimigo se aproxima a umas centenas de metros, o display muda automaticamente para curta distância.

Bem, e terminada esta explicação sobre o cockpit do helicóptero e funções dos instrumentos, ficamos por aqui, que já vai longo o texto. Para a semana continuaremos a divulgar as instruções, entrando no mais importante: como funciona o héli e como voar nele.



BÓLIDES EM FRACA ACELERAÇÃO

TÍTULO: «Super Sprint»
MÁQUINA: Spectrum

Chamar simulador a *Super Sprint* parece um bocadinho abusivo, mas não custa, a quem lhe pegue, imaginar-se ao volante de um bólido de corrida, fazendo os possíveis por se manter direito na pista do Grande Prémio. Pelos salões de arcade, pelo menos, temos visto muita gente entusiasmada com a versão em que foi baseada esta do Spectrum, e a primeira, como não podia deixar de ser, tem todas as vantagens de cor, som e rapidez.

O que é preciso fazer? Pois bem, é isso, conduzir um pequeno carro, visto do alto, como a pista, com três controlos apenas, e não julguem que é fácil, porque basta um descuido para perder (quase) irremediavelmente a direcção. Há uma escolha de circuitos, uns menos complicados do que outros, mas o efeito geral é sempre muito parecido, mais curva, menos curva. Na versão de arcade, alguns dos defeitos do jogo ainda passam, mas, no Spectrum, tornam-se demasiado patentes, como gráficos demasiado pequenos, misturas de atributos, etc. De qualquer forma, é possível que haja quem goste.

GÉNERO: Simulador (?)
GRÁFICOS (1-10): 6
DIFICULDADE (1-10): 3
CONSELHO: Jogar na arcade

VIDEOJOGOS

Por DANIEL LIMA

FAZER «SKATE» NÃO É PARA TODOS

TÍTULO: «720°»

MÁQUINAS: Spectrum

Faltava este, para juntar aos muitos simuladores que por aí se mexem, e começou nas *arcades*, sendo agora passado para o Spectrum — é isso mesmo, o *skate*, ainda em relativa moda, só não se percebendo bem por que motivo deram o título de 720° ao jogo.

Diga-se, desde já, que o jogo é uma maravilha, com excelentes gráficos e muita imaginação, tornando-se um verdadeiro prazer passar umas horas com ele diante do televisor.

Controlamos um *skater*, como é evidente, à solta nas ruas da cidade, que não se mostram muito propícias a essa actividade, já que apresentam o panorama normal de qualquer artéria — e o nosso jovem não pode colidir com ninguém. No entanto, as ruas oferecem outras oportu-

nidades, tais como notas de dólares, que podem ser apanhadas, e locais que ocultam bónus para o *skater*. Além disso, há lojas, onde o jovem *skater* pode adquirir mais bom equipamento, se tiver dinheiro para isso.

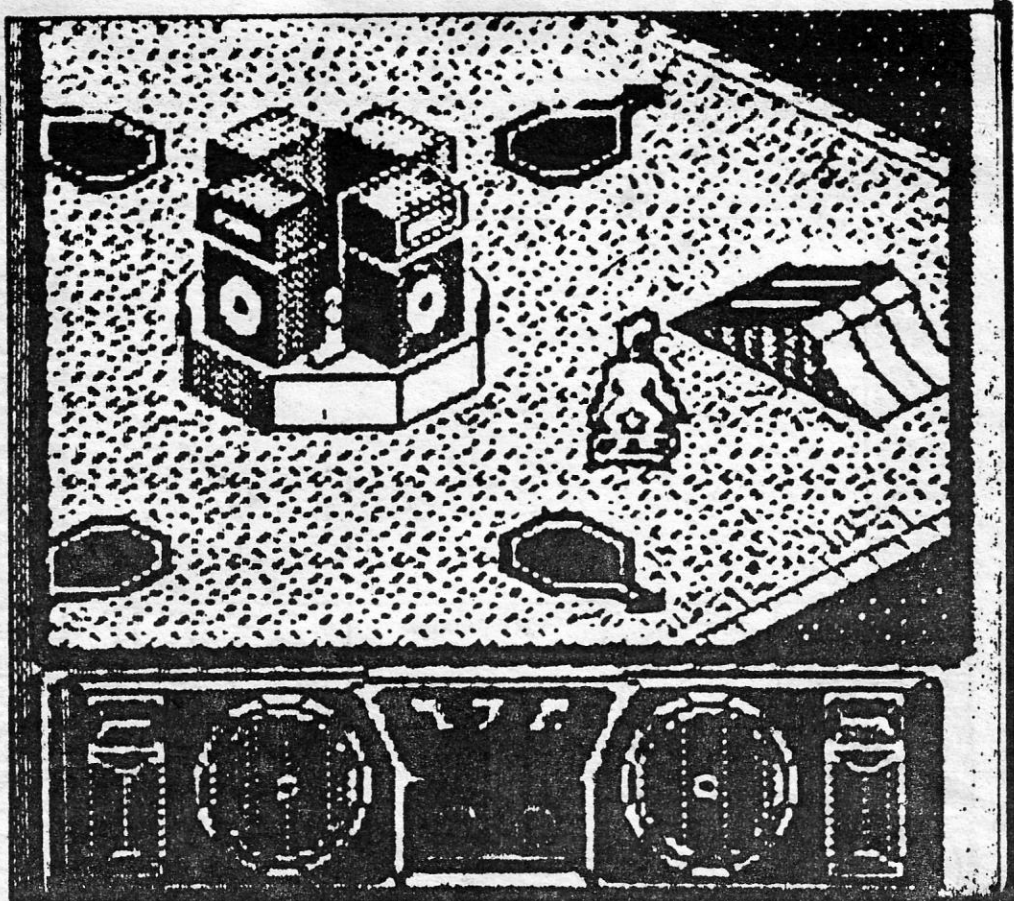
Ora, para arranjar dinheiro, ele tem de acumular prémios com as suas habilidades num dos quatro parques da cidade, saltando, fazendo *slalom*, usando rampas, etc., e a posição destes parques ou das lojas pode ser vista num mapa, que se chama ao «écran». Cuidado, no entanto, em não perder muito tempo parado, porque abelhas assassinas andam à solta e picam a sério.

GÉNERO: Simulador/Ação

GRÁFICOS (1-10): 9

DIFICULDADE (1-10): 8

CONSELHO: A comprar



TOBOGÃ É UM BOM DESAFIO

TÍTULO: «Bobsleigh»

MÁQUINA: Spectrum

Na onda de simuladores veio agora um que antes só aparecera como parte de um conjunto de desportos de Inverno, e podem crer que não é nada fácil e revela-se tão «traíçoeiro» como a corrida que procura reproduzir.

Alguns leitores terão já visto, pelo menos na TV, corridas de tobogãs de dois ou quatro tripulantes, com o veículo lançado por uma encosta a velocidades doidas e, às vezes, voando para fora do quase túnel em que se desloca, se entrou numa curva com excessiva imprudência de quem o conduz.

Há uma escolha de classes de tobogãs, desde o amador ao que é utilizado nas Olimpíadas, e também de tripulantes, que podem ser dois ou quatro, mas tudo dentro do dinheiro que os patrocinadores deram para se gastar, claro. Depois, há que avaliar bem as condições em que vai correr-se, desde o estado da equipa ao tempo que faz (por exemplo, se está mais frio ou um pouco

mais quente há que colocar as lâminas metálicas adequadas). Depois de tudo isso, é só empurrar o tobogã, para lhe dar embalagem, saltar para cima do veículo e tentar mantê-lo entre as paredes de gelo e neve em que se move (a-propósito, manter boa forma física é essencial).

Nas primeiras tentativas, o mais natural é saírem «disparados», mas acabarão por chegar ao fim e só então poderão travar. O importante, como dissemos, é manter o *bob* na pista e, para isso, há sempre uma corrida de experiência, artes das classificativas.

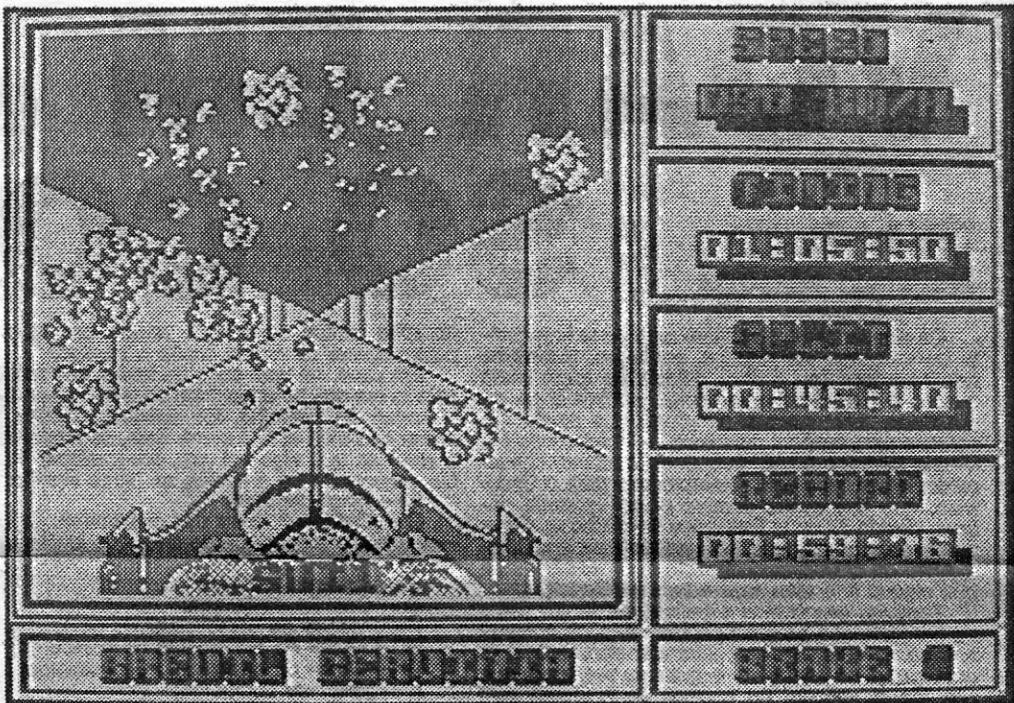
Os gráficos estão bem executados, a escolha inicial por «menu» cobre, mais ou menos, tudo o que há a fazer, e só resta boa agilidade nos dedos e excelentes reflexos.

GÉNERO: Acção

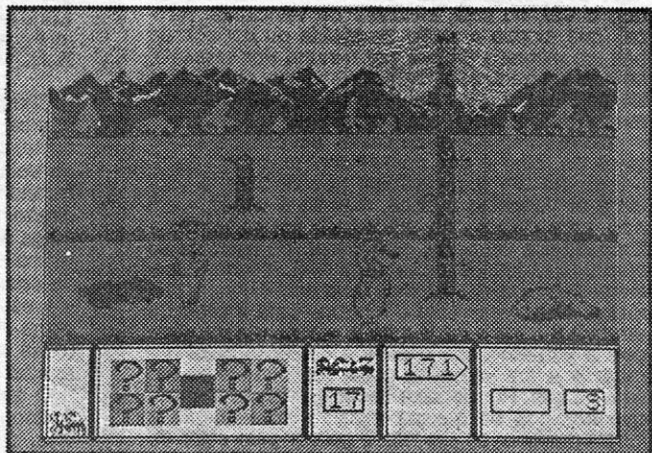
GRÁFICOS (1-10): 8

DIFICULDADE (1-10): 8

CONSELHO: A comprar, se gosta de simuladores



«YOGI BEAR» EM APUROS



TÍTULO:

«Yogi Bear»

MÁQUINA:

Spectrum

Yogi Bear é um popular personagem da B. D. e desenho animado, como sabem, e transformá-lo em personagem de computador não foi muito fácil, embora o jogo resulte razoavelmente. No entanto, sente-se sempre — como em relação a outros do género — que há ali qualquer coisa que não bate muito certo.

O cenário é aquele a que estamos habituados, o parque onde o urso habita, e o ambiente é, também, semelhante, não faltando o guarda Smith para complicar as coisas. E o que aconteceu? Só isto: o ursinho *Boo Boo* foi raptado e *Yogi* tem de encontrá-lo antes de ele começar a pensar em hibernar.

O pior é que os obstáculos são muitos e os inimigos ainda mais, a menos que *Yogi* encontre maior segurança nas cavernas, mas aí perde a oportunidade de encontrar cestos de piquenique, e todos sabem como o urso come (se ele começar a diminuir de tamanho, já sabem...). Além

disso, há doces de maçã, e estes são importantes, porque, de cada vez que *Yogi* apanha um, acende-se uma «caixa» na parte inferior do «écran», que representa uma «pedra» de onde se pode saltar para a prisão de *Boo Boo*. Quando todas as «pedras» tiverem sido apanhadas, *Yogi* alcançará o verdadeiro local onde o ursinho se encontra.

O jogo é um pouco infantil, os gráficos podiam ter sido mais bem trabalhados, mas, no conjunto, não é melhor, nem pior, que outros do género. Os mais novos, pelo menos, talvez gostem.

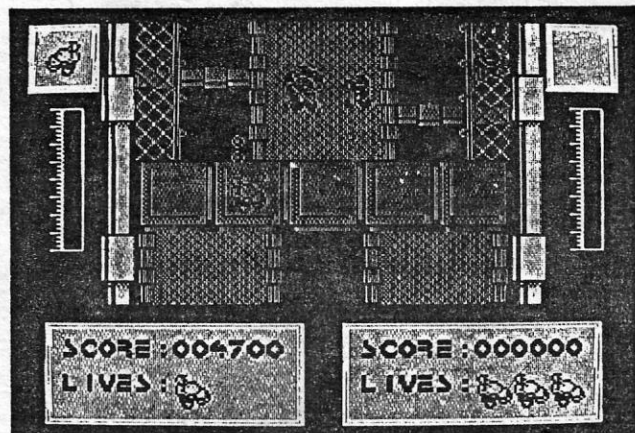
GÉNERO: Acção

GRÁFICOS (1-10): 7

DIFICULDADE (1-10): 8

CONSELHO: Ver antes de comprar

AJUDE CRIMINOSOS A FUGIR



TÍTULO:

«Ultimate Combat Mission» (UCM)

MÁQUINA:

Spectrum

Ajudar presos a fugirem não é ideia nova — lembram-se de *Monty*, — mas este é um jogo diferente e bem «esgalhado», com gráficos bons e um desenvolvimento muito razoável, para além de ser suficientemente difícil para agarrar o jogador ao «écran».

Dois perigosíssimos criminosos, *Warmonger* e *Mandroid*, estão presos num satélite, que orbita a Terra, e conseguiram, numa primeira fase, escapar das suas celas, encontrando-se agora no exterior. Claro que os guardas logo se aperceberam das suas intenções e aparecem em grande número, pouco dispostos a limitarem-se a deitar-lhes a mão. O assunto resolve-se a tiro e é também a tiro que os dois criminosos abrem caminho.

Se jogarmos sozinhos, controlamos *Warmonger*, mas podemos arranjar um parceiro e, nesse caso, cada um movimentar o seu criminoso. O

«curioso» desta história é que, por cada guarda morto, se arranjam mais pontos e, eventualmente, vidas extra, o que demonstra que há uma «moral» típica dos jogos de computador, que nada tem a ver com a realidade.

No género, temos visto bastante melhor, é verdade, e este *UCM*, que tem um formato semelhante a alguns tiro-ao-alvo espaciais, de que aqui temos falado, sofre de um defeito que também lhes era peculiar: por vezes, não se distingue bem a trajectória dos tiros. Mas isso é o menos e, para quem gosta destes jogos, há entretenimento garantido.

GÉNERO: Acção

GRÁFICOS (1-10): 8

DIFICULDADE (1-10): 9

CONSELHO: Ver antes de comprar

Pokes & Dicas

As férias de Natal, ao contrário do que esperávamos, traduziram-se numa diminuição sensível de colaboração e, neste momento, estamos um bocadinho «apertados» com falta de cartas. A solução é só uma, como sabem: já que esta secção é feita, essencialmente — e quase a 100 por cento —, a partir dos vossos contributos, fica empobrecida, se abranda o fluxo de cartas. Ainda por cima, durante as férias, devem ter tido mais tempo para se dedicarem aos jogos e, assim, devem estar cheios de dicas, sobretudo, para ajudar outros leitores.

Lembramos, uma vez mais, que será preferível enviar o vosso material escrito de forma legível — à máquina era o ideal, mas nem todos a ela têm acesso, como se compreende — e, desejável também, de um só lado da folha ou folhas. E explicamos a razão: é que, se o material vem bem escrito e de um só lado da folha, é mais fácil arrumá-lo para os nossos colegas da fotocomposição — e também para nós, claro, porque, quando as dicas e pokes vêm dos dois lados, temos que reescrever pelo menos uma das páginas. Façam esse jeito, OK?

Quanto aos mapas, recordamos também que devem vir desenhados de forma clara, de preferência a preto sobre papel branco, não interessando muito as dimensões (pode ser meia A4 ou A4, se quiserem. Procurem, também, criar algo de novo, quando retiram de uma revista qualquer a estrutura geral do mapa.

Pyjamarama de novo

Ainda há relativamente pouco tempo demos a solução de Pyjamarama, mas, entretanto, um grupo de amigos do Seixal, intitulado os Morcegos Negros, mandou material para esse jogo. Como alguns leitores também o pediram, talvez por terem falhado os números deste suplemento em que o publicámos, aqui vai de novo, e pela última vez, pelo menos para os tempos mais próximos:

- 1 — Apanhar a «£» (libra) na sala dos frangos.
- 2 — Trocar a libra pelo «penny» na sala do «help».
- 3 — Abrir a porta da sala onde está o urso.
- 4 — Apanhar o martelo na casa de banho da sanita.
- 5 — Trocar o martelo pelo extintor na sala das luzes e acender a luz n.º 1.
- 6 — Apagar o fogo na sala por debaixo do telhado, onde está a espada (usar o extintor).
- 7 — Ao entrar na sala da espada, anda-se para a direita e cai-se noutra sala, onde se deve trocar o extintor pela chave quadrada.
- 8 — Abrir a porta na sala onde está o ticket da livraria.
- 9 — Apanhar a pistola na sala do bilhar.
- 10 — Acender a luz n.º 3 na sala das luzes.
- 11 — Apanhar a chave triangular na sala do foguetão.
- 12 — Acender a luz n.º 1 na sala das luzes.

- 13 — Abrir a porta na sala do peso, que cai, com a chave triangular.
- 14 — Carregar a pistola na sala da bateria (na bateria).
- 15 — Trocar a chave pela carta, na sala da carta.
- 16 — Trocar a carta pelas chaves, no telhado.
- 17 — Trocar as chaves pelo capacete, na escada, descendo pelo corrimão.
- 18 — Trocar a pistola pelo balde, na sala dos barris.
- 19 — Encher o balde de água, na casa de banho das setas.
- 20 — Trocar o balde pelo bidão de fuel, na sala dos caranguejos.
- 21 — Trocar o capacete pelo ticket da livraria.
- 22 — Trocar o ticket da livraria pelo livro, no quarto.
- 23 — Trocar o bidão de fuel pelo capacete.
- 24 — Com o capacete e o livro, apanhar a tesoura na biblioteca.
- 25 — Na sala do «help», pôr seta «help» em «ON».
- 26 — Ir rapidamente à sala do balão, subir no balão e trocar a tesoura pela chave.
- 27 — Trocar a chave pelo íman na cozinha.
- 28 — Trocar o íman pelo bidão de fuel e apanhar a pistola.
- 29 — Acender a luz n.º 1 e carregar o bidão de fuel na sala do peso que cai.
- 30 — Acender a luz n.º 3 e subir no foguetão.
- 31 — Trocar a pistola pelo cristal lunar.
- 32 — Voltar no foguetão e trocar o cristal lunar pelo íman.
- 33 — Carregar outra vez o bidão de fuel.
- 34 — Subir outra vez à lua, entrar na porta em frente e apanhar a chave.
- 35 — Voltar e tocar no despertador, no quarto do pai.

E pronto, o pai acorda e acaba-se o jogo!

Este grupo de leitores quer saber as teclas de Strike Force Cobra, quer mapa de Robin Wood e ajudas para os seguintes jogos: Flunky, Rana Rama, Sabre Wulf, Firebird, High Encounter, Cobra, Hijack e Vera Cruz (veio no último suplemento). E mandou pokes, que vão na parte respectiva.

Avenger explicado

O Carlos Manuel Cabral do Carmo, da Quinta da Carreira, lote 19, 1.º 3500 Viseu, quer trocar ideias sobre «software» e mandou dicas para Avenger, além de um desenho-mapa de Rogue Trooper, que talvez tenha algumas dificuldades de reprodução. Mas vejamos o que diz de Avenger.

As teclas são Z, X, K, O, Ø e 2 e devem apanhar todas as chaves ao vosso alcance. Evitem apanhar as caixas dos tesouros, porque é preferível perder pontos a perder energia (esta é um pouco discutível...). Evitem gastar os shurikens à toa e, quando for necessário, é melhor fugir aos inimigos, evi-

INDIANA JONES

BY FERNANDO DIAS E ANTÓNIO FERREIRA

LEGENDA:
 * - Princípio
 * - Fim
 ☉ - Cobras
 → - Só se passa com o chicote, (dá-se uma chicotada nesse local e passa-se para o outro lado).

INDIANA JONES 3.º NÍVEL

SE LÁZIA AQUI MORRE

PARA PASSAR
 →
 DAR CHICOTADA

Quando a Porta FECHAR, Passem da DIREITA PRA ESQUERDA. APANHAR A JOIA AUTOMATICAMENTE.

LEGENDA:
 ☉ - Cobras
 ☉ - Começo
 O - JOIA
 [] - PONTE ABRE TECH
 ☉ - SAÍDAS

AUTORIA:
INFORTAIO

TOP «A CAPITAL»

OS DEZ MAIS DA SEMANA

Os jogos mais vendidos esta semana, em Lisboa, para o microcomputador ZX Spectrum, foram os seguintes:

- 1.º — 007 — THE LIVING DAYLIGHTS
- 2.º — ENDURO RACER
- 3.º — THROUGH THE TRAP DOOR
- 4.º — NEBULUS
- 5.º — FREDDY HARDEST
- 6.º — DARK SCEPTRE
- 7.º — INDIANA JONES
- 8.º — MASK
- 9.º — ACTION FORCE
- 10.º — CHRONOS

Esta lista é elaborada com a colaboração dos estabelecimentos José Melo e Silva, Triudus, JMC (Centro Comercial da Portela) e Chai Chai (Centro Comercial São João de Deus).

VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA

Pokes & Dicas

(Continuação da pág. anterior)

sa direita) e terão de matá-lo; entrar na sala dele e levar a ferradura. Voltar novamente à cripta e apanhar o pergaminho. Voltar ao local próximo daquele onde apanhou a vara mágica, aí verá uma porta que dá acesso ao rio. Abra a porta e... terminou.

Notas: Os sinais (1) e (2) nos objectos e personagens atrás citados significam que os marcados com (1) não se encontram na zona (2), pois esta diferencia-se da primeira pela cor do pavimento, que é mais escuro e brilhante. Na zona (2) só encontrarão o saco «P», o pergaminho e a luva. Para achar os três primeiros objectos, temos que procurá-los bem: o amuleto e o diamante encontram-se atrás dos muros do nosso lado esquerdo, quando iniciamos o jogo, a vara mágica está do lado direito, também atrás dos muros. A corda encontra-se mais abaixo da sala da vara mágica.

Para acabarem o jogo, devem evitar o contacto físico prolongado com os inimigos, pois só perderão energia, e terão de seguir rigorosamente as dicas. Finalmente, para achar as três personagens à direita do «écran», têm que entrar no alcapão, que se encontra nas salas por debaixo da sala do amuleto.

E mais uma dica deste leitor para:

— WORLD SERIES BASKETBALL —

Para terem os lançamentos livres garantidos, carreguem em fire uns cinco segundos, larguem a tecla e verão que o lançamento resultou!

Os dróides de Quazatron

Quazatron não é um jogo fácil e, como devem saber os leitores, um dos seus segredos está em reforçar o dróide que controlamos e conhecer as características dos seus inimigos. Na sua fase inicial, o nosso dróide pouco pode fazer e torna-se presa fácil para os dróides mais poderosos que deverá destruir — e esse é o objectivo do jogo, acabar com todos os que aparecem.

Boa ajuda veio do Carlos Guerreiro, de Faro, que enviou alguns conselhos a uma tabela de componentes, que podemos ir acrescentando ao nosso dróide, embora com algumas cautelas. Por exemplo, nunca se devem usar componentes que consumam mais energia do que a unidade energética pode fornecer, nem cujo peso seja superior ao que a unidade de tracção pode carregar. Devem usar-se disruptor shields nos níveis mais baixos e mais perigosos da cidade, para se defenderem dos dróides com disruptores. Não diz ele, mas acrescentamos nós, que os terminais devem ser consultados.

Quanto aos dróides inimigos, cada um é identificado com uma letra, que determina o seu tipo, e um número, que indica a classe. Quanto mais baixo for o número mais perigoso é o dróide. Os tipos são os seguintes:

- A — Automato (automaton)
- B — Dróide de combate (battle droid)
- X — «Topa-a-tudo» (menial droid)
- R — Dróide mecânico (repair droid)
- S — Dróide selectivo (select droid)
- C — Dróide de comando (command droid)
- U — Dróide utilitário (utility droid)
- L — Dróide lógico (logic droid)

Quanto às listas de componentes, é esta a tabela:

NOME	TIPO	ENERGIA	CONSUMO	TRACÇÃO	PESO
TRIALIUM MK 2	CHÁSSIS	—	10 K	—	10 €
ROBOTRONIC MK 2	ENERGIA	100 K	—	—	10 €
DISRUPTOR	ARMA	—	80 K	—	50 €
GRAVITRONIC MK 1	TRACÇÃO	—	30 K	90 €	—
CHROMITE	CHÁSSIS	—	20 K	—	10 €
POWER BOOST	EXTRA	80 K	—	—	50 €
GRAVITRONIC MK2	TRACÇÃO	—	30 K	100 €	—
DUAL LINEAR	TRACÇÃO	—	160 K	130 €	—
ULTRA-6 RAV	TRACÇÃO	—	180 K	150 €	—
CYBONIC MK 1	ENERGIA	320 K	—	—	30 €
CYBONIC MK2	ENERGIA	400 K	—	—	40 €
CORALLOV MK 2	CHÁSSIS	—	80 K	—	20 €
AUTOCANNON	ARMA	—	50 K	—	—
OVERDRIVE	EXTRA	—	80 K	40 €	—
PLASTEEL	CHÁSSIS	—	30 K	—	10 €
DETECTOR	EXTRA	—	—	—	10 €
PULSE LASER	ARMA	—	10 K	—	10 €
HEAVY DUTY	TRACÇÃO	—	80 K	120 €	—
ROBOTRONIC MK3	ENERGIA	160 K	—	—	10 €
TRIOBATIC	ENERGIA	240 K	—	—	20 €
STRESSED PLASTEEL	CHÁSSIS	—	40 K	—	20 €
CORALLOV MK 1	CHÁSSIS	—	50 K	—	20 €
DUAL LASER	ARMA	—	20 K	—	20 €
DESINTEGRATOR	ARMA	—	30 K	—	30 €
CHEMIFAX MK 2	ENERGIA	40 K	—	—	10 €
TRIALIUM MK 1	CHÁSSIS	—	—	—	10 €
LINEAR MK 3	TRACÇÃO	—	20 K	80 €	—
ROBOTRONIC MK 1	ENERGIA	60 K	—	—	10 €
LINEAR MK 1	TRACÇÃO	—	10 K	60 €	—
CHEMIFAX MK 1	ENERGIA	20 K	—	—	10 €
PURALITE	CHÁSSIS	—	—	—	10 €
LINEAR MK 2	TRACÇÃO	—	10 K	70 €	—
LASER SHIELDS	EXTRA	—	80 K	—	20 €
DISRUPTOR SHIELDS	EXTRA	—	160 K	—	20 €
RAM THRUSTER	EXTRA	—	160 K	—	20 €

THE MAP

ROGUE TROOPER

By Carlos Manuel Cabral do Carmo
Pimenta da Carreira
Lote 19 BANDAR
3500-V. Leu
(Quem quiser tirar ideias sobre software, por favor, é só escrever para a direcção de cima)

O OBJECTIVO DE Rogue Trooper é apanhar o assistente (TAPES) e fugir na mala. Também apanhar também cartuchos (ammo) para a nossa metralhadora. Apanhar também os medicamentos (Medi-KITS) para fazer subir a energia.

LEGENDA
 □ SALAS ou construções de grande importância
 × Armamento
 // Zonas perigosas
 ++++ Cemitério
 □ Cerco de arame
 ○ MINAS OU EXPLOSIVOS (NEOPISAR)
 ○ DA BARRIS E LANTAS (NÃO TEM IMPORTANCIA)
 ▭ Muro para fugir após de apanhar os TAPES.
 ▭ Camião automático

Indiana Jones e outros

Completando a parte das dicas, abrimos com algumas para Indiana Jones, enviadas (com mapa) pelo Fernando Dias, morador na Rua O, lote 1-A-43, Campos de Caneças 2675 Odivelas (tel. 9802130), que diz o seguinte:

Se quisermos, não libertamos logo os prisioneiros e vamos para o local assinalado com o sinal de multiplicar no mapa (2) e passamos logo para o segundo nível. No segundo nível, vamos a carregar para cima e a disparar até ao fim.

Sobre Indiana Jones também o David Rodrigues Costa, de Sacavém, mandou uma pequena dica — quando o feiticeiro nos atirar as bolas, disparem na sua direcção e ele rebenta — e um mapa do 3.º nível. O David, note-se, escreveu em nome do grupo Infortrio, que inclui ainda o Nuno Ricardo Coelho e o Nuno Morais Honrado.

Mas, voltando ao material do Fernando Dias, ele mandou ainda:

— **BOB SCARE** — Entrem logo no primeiro teletransportador e escrevam ASTRA e, logo ao lado do local onde chegarem, será a saída.

— **RENEGADE** — No quarto nível, quando aparecer o chefe a dar tiros, fazer pausa e continuar em seguida (o tiro fica no ar).

O Paulo Jorge Miranda, de Paivas-Amo-

ra (Seixal), faz-nos uma sugestão sobre classificações mais completas de jogos (deveremos vir a tê-las em conta, dentro de algum tempo) e mandou estas dicas:

— **EXOLON** — O objectivo é entrar para um esquadrão de combatentes, de que estão já ocupados nove dos dez lugares. Para conseguirmos, temos que chegar à última zona.

— **TANTALUS** — O objectivo é abrir as 32 comportas de água espalhadas pelas mil casas do complexo, bastando disparar quando encontramos alguma (as comportas têm a forma de capacete e estão geralmente presas na parte superior de alguns «screens»).

— **PLEXAR** — Quando, por acaso, cairmos num quadrado às riscas e aparecerem quatro placas, que nos tiram energia, carreguem em «T» e «Y», ao mesmo tempo, e depois em «J», que voltarão ao princípio com as mesmas vidas. Após isto, tentem não ir para esse quadrado e conseguirão passar a zona (isto só dá quando estivermos nos níveis a 3 dimensões).

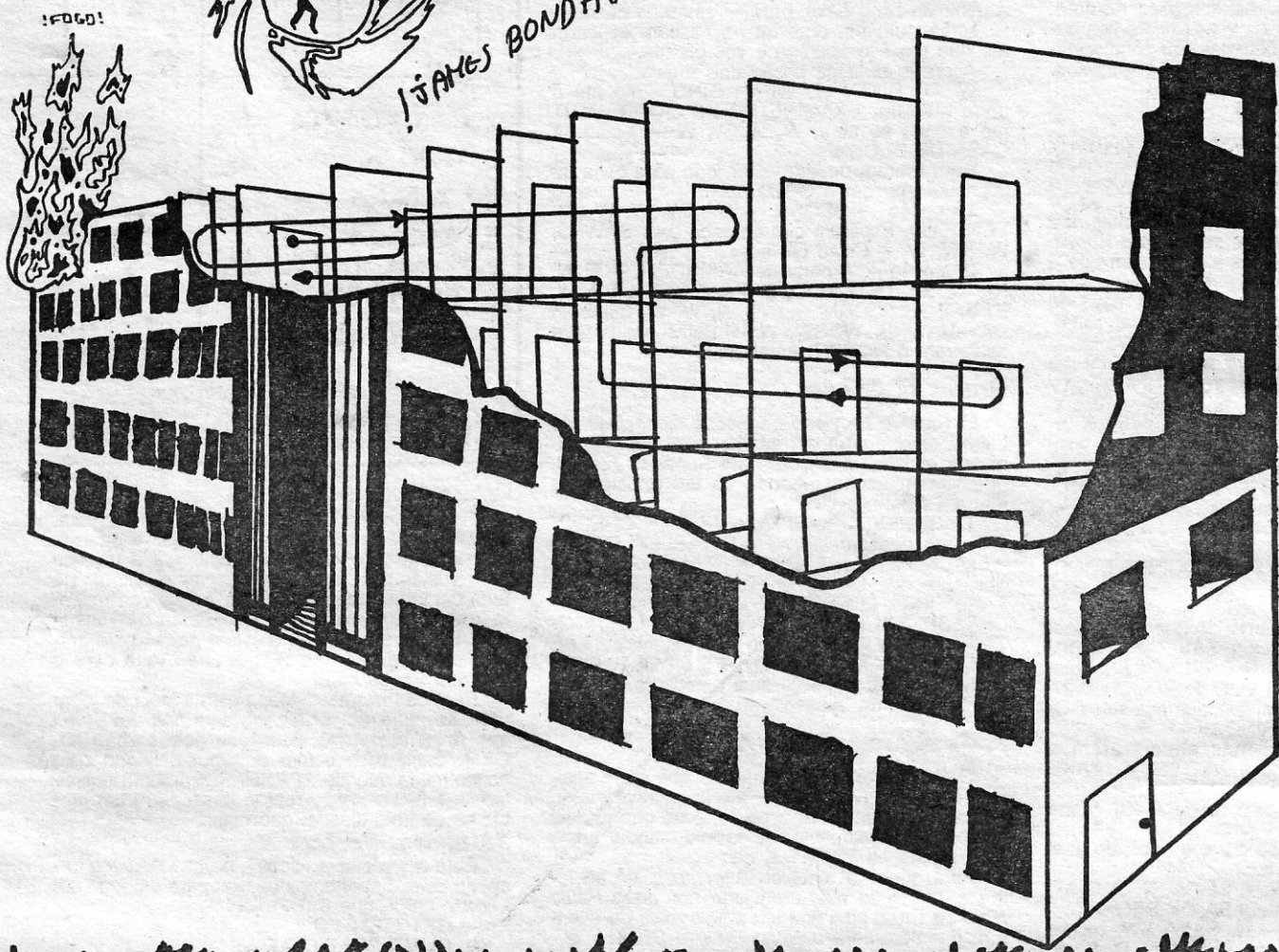
— **Tai Pan** — Quando chocarem com um navio de piratas, verão os piratas a virem nas cordas e a caírem no vosso barco. Para os matar, basta escolherem o mosquete, irem para um canto do «screen» e começar a disparar (tenham cuidado com os ti-

007

A VIEW TO A KILL

JAMES BOND ATTACKS AGAIN!

POR: Pedro Miguel Ribeiro



LEGENDA:

- PISTOLA
- BALAS
- CHAVES
- PASSE
- MANGUEIRA
- BALDE (ÁGUA PARA FOGO)
- FITA

ESTES SÃO ALGUNS DOS OBJECTOS QUE EXISTEM NO JOGO, E TALVEZ OS MAIS IMPORTANTES!

007

ros e não naveguem em mares desconhecidos, porque poderão encontrar ciclones).

E entram pokes

A fechar, as pokes, de que tantos leitores gostam, e entram já os enviados pelos Morcegos, do Seixal, atrás citados:

- SPITTING IMAGES - POKE 54397, 99 : POKE 54398, 2
- BLACK HAWK - POKE 34695, 183
- COSMIC CRUISGER - POKE 25373, 0
- EQUINOX - POKE 41913, 68 : POKE 41914, 0
- PUSH OFF - POKE 26862, 167
- SPIKY HAROLD - POKE 34813, 0
- ROAD RACER - POKE 27150, 0
- LAS TRES LUCES DE GLAURUNG - POKE 57933, 0
- SORCERY - POKE 49823, 0
- WORSE THINGS HAPPEN AT SEA - POKE 35443, 0 : POKE 33221, 0
- 1994 - POKE 36121, 255
- TURMOIL - POKE 57903, 0

O Fernando Dias, também atrás referido, mandou estes:

- ROBIN WOOD - POKE 58012, 3
- MOVIE - POKE 64788, 195
- SPY HUNTER - POKE 40132, 3
- TEMPEST 10 CLEAR 65367 : LOAD " " CODE : POKE 57544, 201
- 20 RANDOMIZE USR 57344
- 30 POKE 33537, 183 : POKE 33610, 183
- 40 RANDOMIZE USR 48128

O Paulo Jorge das Neves Silva, de Paço de Arcos, mandou mapas de Nomad e alguns pokes:

- TURBO ESPRIT - POKE 29893, 0
- GAUNTLET - POKE 48488, 20
- MOON ALERT - POKE 39754, 0

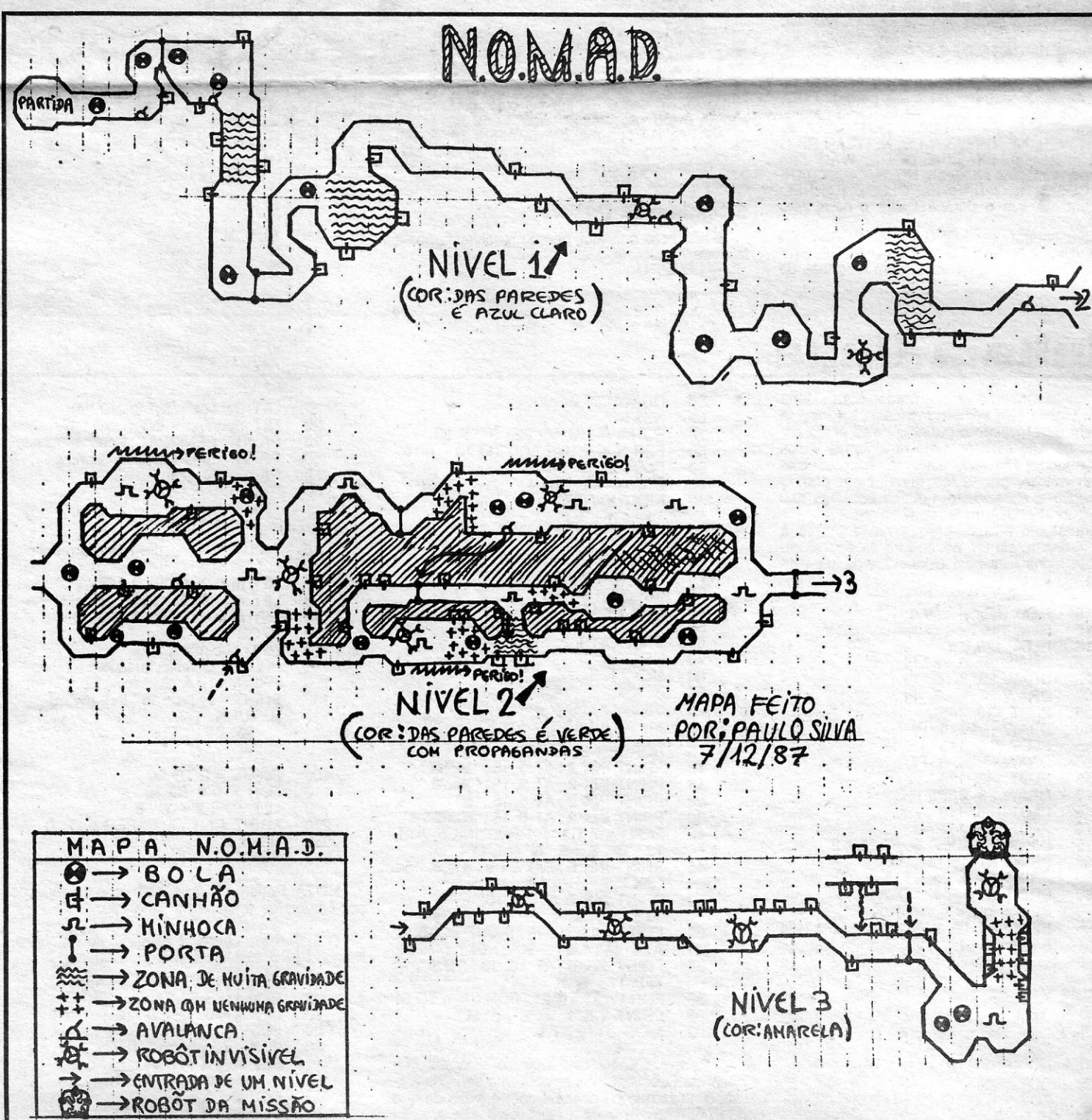
De referir, finalmente, o mapa-desenho de A View to a Kill (2.ª parte), desenhado pelo Pedro Miguel Ferreira Ribeiro, de Coimbra, que pede ajudas para V, Death Wish III, Exploding Fist I, Game Over, Tir Na Nog e Indiana Jones.

Quanto à tua sugestão, não é viável de momento, embora seja boa.

POKES & DICAS

JORNAL «A CAPITAL»

TRAVESSA POÇO DA CIDADE, 26
1124 LISBOA CODEX



- MAPA N.O.M.A.D.
- BOLA
 - CANHÃO
 - MINHOCA
 - PORTA
 - ZONA DE MUITA GRAVIDADE
 - ZONA COM NENHUMA GRAVIDADE
 - AVALANCA
 - ROBOT INVISIVEL
 - ENTRADA DE UM NIVEL
 - ROBOT DA MISSÃO

VIDEOJOGOS

Espaço de aventura

É espantoso como algumas aventuras, que nos parecem tão difíceis e nas quais «en-calhámos» frequentemente, se tornam tão fáceis, uma vez que se saiba o que fazer. Su-ce-de isto, decerto, porque procuram recriar uma de-terminada «realidade» e esta possui sempre uma qualquer lógica interna. As soluções surgem, pois, assentes na lógica, às vezes diferentes da-que-la a que estamos habituados (ou condiciona-dos), mas menos inacessíveis do que julgáramos.

The Hobbit facilitado

Veja-se, por exemplo, como se desenvolve *The Hobbit* e como, às tantas, se revela «intuitivo» aquilo que tão complicado parecia. A carta é do José Manuel Lourenço Alves da Silva, de 14 anos, de Lisboa, e transcrevemo-la na íntegra: Finalmente descobri como se acaba o *Hobbit*. Por isso, têm a solução, mas não pensem que é fácil, pois é preciso ter muita sorte...

Ao princípio, tentem apoderar-se do mapa de Gandalf, para depois Elrond o ler. Bem, comecem assim:

SAY TO GANDALF «GIVE ME MAP»; OPEN DOOR; E; N; SE; GIVE MAP TO ELROND; SAY TO ELROND «READ MAP». Agora façam WAIT, até aparecer DAY DAWNS. Então, vão para W; TAKE KEY; N; UNLOCK DOOR; OPEN DOOR; N; TAKE SWORD; TAKE ROPE; S; S; SE; E; E; E; E; OPEN CURTAIN; OPEN CUPBOARD; TAKE FOOD. A partir daqui, há vários caminhos, por isso vou intitular este sítio de CASA DE BEORN.

1. CASA DE BEORNE: NW, OPEN DOOR, D, D, D (façam WAIT, até que apareça um GO-BLIN), N, SE, E, TAKE RING.
2. Se forem presos, antes de apanhar o anel (que é fundamental), façam SAY TO THORIN «CARRY ME», SAY TO THORIN «OPEN WIN-DOW», SAY TO THORIN «GO THROUGH WIN-DOW», SW, D, (esperem que apareça um GO-BLIN), N, SE, E, TAKE RING.

3. Se se perderem, mas encontrarem a SMALL CRACK, vão para NE, SE, E, TAKE RING.

Estes dados foram para, a partir de certos locais, encontrar o anel.

Os dados a seguir são para, a partir do anel ou da prisão, conseguir fugir.

4. A partir do anel — N, SE, W, N, D, S, W, E, UP, E, E — Estão na CASA DE BEORN.

5. A partir do anel — N, S, W, SW, (agora estão no LAKE), N, SW, N, SE, W, N, D, S, W, E, UP, E, E — Estão na CASA DE BEORN.

6. A partir da janela da prisão — SW, D, W, E, UP, E, E — Estão na CASA DE BEORN.

O que vem a seguir começa-se na CASA DE BEORNE.

A partir da CASA DE BEORN façam: NE, E, E, THROW ROPE ACROSS RIVER (repetam esta acção, até que apareça escrito que têm um barco preso na outra extremidade da corda), PULL ROPE; CLIMB INTO BOAT — assim irão parar à margem Este do rio — CLIMB OUT BOAT, E, BREAK WEB, NE, BREAK WEB, N, WEAR RING (ficam invisíveis), EXAMINE DOOR; WAIT (até que a porta mágica se abra), NE, S, OPEN BAR-REL, CLIMB INTO BARREL, CLOSE BARREL; (esperem até que o BUTLER atire o barril pelo alcapão).

Agora estarão em LONG LAKE, E; SAY TO BARD «N», N, N, SAY TO BARD «UP», UP, SAY TO BARD «N», N, N. Agora tenham a certeza de

que estão na sala do tesouro com o BARD, espe-rem que o dragão apareça e façam:

SAY TO BARD «SHOOT DRAGON», TAKE TREASURE. Agora têm de voltar para casa, por isso voltem a LONG LAKE, fazendo os movimen-tos contrários aos que foram escritos. Agora, vão, a partir de Long Lake, para S, estão na cascata, S, estão num rio, aqui ou na cascata esperem até que um elfo apareça e vos prenda.

Agora a partir da prisão dos elfos...

WEAR RING, W, WEAR RING, (vão até à porta mágica), EXAMINE MAGIC DOOR, WAIT até a porta se abrir, W, W, W, W — Estão na CASA DE BEORN.

Se quiserem podem voltar logo para casa ou ir primeiro buscar a GOLD KEY:

1.ª opção — BEORN — SW, W, W, W (RI-VENDELL). Esperem que apareça DAY DAWNS, W, SW, W — Estão em casa.

2.ª opção — A partir de RIVENDELL — E, N, NE, N, SE, D, D, D, D, E (TAKE KEY), UP, W, E, E, E — BEORN — SW, W, W, W, Esperem DAY DAWNS, W, SW, W — Estão em casa e acabaram o *HOBBIT*, parabéns!!!!

Runes of Zendos

O Ricardo Landeiro de Sousa Gonçalves, de Lagos, entre outro material, que enviou e já publi-cámos, incluiu estas dicas para *Runes of Zendos*, que vieram acompanhadas de um princípio de mapa. Ei-las:

TAKE KEY; UP; ATTACK NIMBLE CHEEKY ELF (até desaparecer); TAKE TABLET; RIGHT; ATTACK FEATURELESS METAMORFHE (até desaparecer); TAKE BOOK; TAKE APPLE; UP; TAKE RING; LEFT; TAKE PARCHMENT; TAKE CHEESE; EAT APPLE; EAT CHEESE; LEFT; AT-TACK SURLY DWARF (até desaparecer); TAKE KEY; TAKE KEY; RIGHT; OPEN DOOR WITH ORNATE KEYS; UP — e aqui o Ricardo «morre» a lutar. Quem o ajuda?

Mais algumas para Aftershock

O nosso amigo José Antunes, que é um apaixonado pelas aventuras — até já escreveu uma, de parceria, que é um espanto, e de que já aqui falámos no suplemento —, decidiu mandar umas ajudas para os leitores. E diz:

Para quem já resolveu *Aftershock* até ao telhado (roof) do mapa enviado por João Paulo Neto da Cruz, aqui fica um pouco mais de aventura (também para o Nuno Rudolfo Silva):

- SLIDE DOWN THE ROOF
- JUMP TO PARAPET
- DOWN
- SOUTH
- EAST
- SOUTH
- EXAM BODY

Aqui deixo-vos descobrir algo mais por vós próprios. Lembrando que é possível pôr o carro a trabalhar... e fico à espera de uma ideia vossa, porque estou «encalhado» aqui.

NOTA: Parece-me conveniente fazer um «Save» do jogo antes de descer do telhado, por-que, após chegar ao parapeito, é (parece-me) im-possível voltar atrás.

E também D. Quijote

E não ficou por aqui, porque resolveu também falar de *D. Quijote* desta forma:

```

50 DRAW 255,0
60 NEXT Y
70 FOR n = 100 TO 220 STEP 30
80 FOR x = -10 - n/10 TO 10 + n/10
90 PLOT n, 35 + n/10
100 DRAW x, -n/4
110 NEXT x: NEXT n

...

10 BORDER 0: PAPER 0: CLS
20 FOR x = 7 TO 0 STEP 1
30 INK x
40 FOR I = 11 - x TO 11 + x
50 FOR C = 16 - x TO 16 + x
60 PRINT AT I, c: "■"
70 NEXT c
80 NEXT I
90 NEX x

...

5 BORDER 2: PAPER 1: CLS
10 PRINT INK 2: AT 3, 15: "■"
15 PRINT INK 2: AT 9, 15: "■"
20 PRINT INK 2: AT 5, 15: "■"
30 PRINT INK 2: AT 6, 15: "■■■■■■"
40 FOR I = 7 TO 10: PRINT INK 5: AT I, 13: "■ ■■■ ■": NEXT I
45 PRINT INK 6: PAPER 0: AT: 8, 15: "ZX"
50 PRINT INK 2: AT 11, 13: "■"
60 FOR I = 11 TO 15: PRINT INK 6: AT I, 14: "■ ■": NEXT I
90 PRINT INK 3: AT 16, 13: "■■■": TAB 17: "■"
80 FOR I = 17 TO 21: FOR c = 0 TO 31
90 PRINT INK 4: AT I, c: "■"
100 NEXT c: NEXT I
    
```

Também o leitor *Ciro Cláudio Marques Ma-nhão*, de Sacavém, nos enviou uma série de rotinas simples que publicamos com o aviso de que não nos escreva mais a lápis. Ok?

THE RUNES OF ZENDOS

COMO ATINGIR ?
COMO PASSAR ? 10
COMO PASSAR ? 13

COMO SUBIR ?
12/11
9/8
6
5

LEGENDA
C = Início
X = Inimigo
= ESCADA
= ESCADA COM PORTA FECHADA
+ = Bata aberta

CONT. LEGENDA
1 = CHAVE COM CAVEIRA
2 = TÁBUA
3 = LIVRO DOS FEITIÇOS
4 = MAÇÃ
5 = ANEL DE OURO
6 = PERGAMINHO
7 = QUEIJO
8 = CHAVE
9 = MACHADO
10 = CHIFRES
11 = PÁSSARO
12 = ESPADA
13 = GARRAFA COM ÁCIDO

© RICARDO GONÇALVES

- SUR
 - São as instruções para começar a aventura. Depois, é necessário encontrar o pão e guardá-lo, para quando começar a aparecer a mensa-gem «estás com fome» (em espanhol, claro). Há também uma armadura no baú, sendo convenien-te usá-la, para investigar o conteúdo da «alace-na». Encontre a espada e estará pronto para par-tir à aventura. Isto se tiver a chave que abre o portão... Pense bem!
 - Para os mais assustados com a ideia de jogar uma aventura em espanhol, aqui fica um verbo que (mga culpa) me deu água pela barba: CO-GER. É claro, o colher português, usado pelo nosso muito querido APANHAR. Só numa esprei-tadela a *Micro-Hobby* resolvei (burro, eu!) um pro-blema de dois dias. E que dias...
 - Já agora, Project X**
 - Para completar a «dose», o José Antunes for-neceu estes importantes passos para um jogo um bocado difícil, que é o *Project X*:
 - GET LIGHTER
 - CLIMB SEAT BELT
 - EXAM HANDLE
 - TURN HANDLE
 - WIND HANDLE
 - JUMP
 - SOUTH
 - SOUTH
 - CLIMB HEDGE
 - UP
 - UP
 - DOWN
 - NORTH
 - GET BUTTON
 - SOUTH
 - DROP BUTTON
 - NORTH
 - GET BLADE
 - SOUTH
 - GET BUTON
 - DOWN
 - DOWN
 - SOUTH
 - EAST
 - NORTH
 - EAST
 - EXAME SCARECROW
 - EXAM BELT
 - PULL BOW
 - GET STRING
 - WEST
 - SOUTH
 - SOUTH
 - WEST
 - SW
 - SW
 - EAST
 - NE
 - EAST
 - SE
 - GET NEEDLE
 - NORTH
 - E
 - N
 - UP
 - DIG EARTH
 - IN
 - LIGHT LIGHTER
 - EAST
 - SE
 - E
 - GET STICK
 - W
 - N
 - NE
 - DIG EARTH
 - KILL MOLE
 - UP (está no jardim)
- Bem, e por hoje ficamos por aqui, embora ele tenha mandado mais movimentos e acções. Mas estes ficam para a próxima semana, para manter o «suspense».
- Entretanto, não se esqueçam de que há muita gente afliita e esta secção necessita de muito «alimento». Não sejam preguiçosos e escrevam!

Linha a linha...

AS notícias que nos são enviadas para «Linha a Linha» têm sempre interesse, na medida em que revelam o trabalho nelas posto pelos nossos leitores. Conforme já algumas vezes temos referido, são mais elaboradas umas, mais simples outras, por vezes manifestam grande imaginação e capacidade, noutras ocasiões são mais «pobrezinhas», mas todas valem.

Com algum atraso, porque havia outros à frente e, assim, sai um pouco fora da época, segue esta rotina feita pelo Gabriel Lança, da Vidi-queira:

```

5 REM Gabriel Lança
10 REM The face of the computer
15 PLOT 126, 85
20 DRAW 50, 0, .8 * PI
25 DRAW 50, 0, .5 * PI
30 DRAW 50, 0, .3 * PI
35 PLOT 120, 145
40 DRAW -20, 0, PI
45 PLOT 210, 145
50 DRAW -20, 0, PI
55 PLOT 140, 120
60 DRAW 23, 0, PI
65 PLOT 146, 116
70 PLOT 156, 116
75 INK 7: BORDER 6: PAPER 2
80 PRINT AT 4, 13: "O"
85 PRINT AT 4, 24: "O"
90 PRINT AT 15, 1: "OLA!"
95 PRINT AT 17, 1: "Desejo-te um feliz Ano Novo"
    
```

Rotinas várias

O Nuno Manuel Martins Anés, de Lisboa, en-viou três rotinas, que a seguir publicamos:

```

10 BORDER 0: PAPER 1: INK 6
20 CLS
30 FOR Y = 0 TO 20 STEP 2
40 PLOT 0,Y
    
```

```

10 LET Benfica = INT (RND * 4)
20 LET Sporting = INT (RND * 4)
30 PRINT "BENFICA"; Benfica
40 PRINT "SPORTING"; Sporting
50 PAUSE 50
60 RUN

...

10 INPUT "Dá-me um número menor que 30": n
20 LET m = 2: GOSUB 100
30 LET m = 3: GOSUB 100
40 LET m = 5: GOSUB 100
50 STOP
100 REM sub-rotina
110 PRINT "O resto quando ";
120 PRINT n: "é dividido" "por"; m;
130 PRINT "é"; n - m * INT (n / m)
140 RETURN

...

100 FOR Y = 0 TO 20
110 FOR x = 0 TO 30
120 LET p = (X + Y) / 8
200 PRINT AT Y, X: PAPER p: " ";
250 NEXT X
260 NEXT Y
    
```

TECLAS
Q = Cima
A = Baixo
O = Esquerda
P = Direita
1 = MUDAR A COR DO INK
2 = MUDAR A COR DO BORDER
3 = Apagar o «écran»
4 = Copiar para impressora
5 = Gravar o programa

Rectificação

O Carlos Guerreiro, de Faro, escreveu uma carta, para corrigir um lapso sobre umas rotinas em *assembler*, que eram dadas como sendo da autoria dele próprio e do João Carlos Negrão Ventura.

Ora as rotinas são apenas do Carlos Manuel Hernandez Guerreiro e o lapso deveu-se ao facto de, na mesma carta, ser enviada a solução de *Mercenary*, que, esta sim, era da autoria de ambos.

Desfeita a confusão, o seu a seu dono, e as nossas desculpas!

Para fechar, fazemos notar que se reduziu substancialmente, nas duas últimas semanas, a colaboração para esta secção. Por onde param os nossos programadores? Toca a enviar mate-rial, OK?